

PERANCANGAN DAN REALISASI RANGKAIAN *JOULE THIEF* DIPERLUAS UNTUK BEBAN *HIGH POWER LED STAR* (HLX-P8D1WPWC)

DESIGNING AND REALIZATION OF ENHANCED JOULE THIEF CIRCUIT FOR HIGH POWER LED STAR (HLX-P8D1WPWC)

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan Sarjana Strata Satu (S-1)
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Kristen Maranatha
Bandung

Disusun Oleh:

JANSEN LIMURTY

1422017



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2019**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “**PERANCANGAN DAN REALISASI RANGKAIAN *JOULE THIEF* DIPERLUAS UNTUK BEBAN *HIGH POWER LED STAR (HLX-P8D1WPWC)*”** untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Telah terselesaikannya laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan, motivasi, bimbingan, dan doa dari semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga penulis yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun materi tanpa henti.
2. Bapak Ir. Aan Darmawan, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha.
3. Ibu Novie Theresia Br. Pasaribu, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
4. Bapak Ir. Tio Dewantho S, M.T. selaku Dosen Pembimbing dan dosen wali yang telah membimbing dan mengarahkan penulisan dalam Tugas Akhir dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Ir. Yohana Susanthi, M.Sc., selaku dosen penguji dan Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
6. Bapak Muliady, S.T., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan ide, saran, dan kritik serta bantuan pada saat seminar dan sidang Tugas Akhir.
7. Ibu Dr. Ir. Herawati Yusuf., M.T., selaku dosen penguji yang telah memberikan ide, saran dan kritik pada saat seminar dan sidang Tugas Akhir.

8. Bapak Yossep dan Bapak Ade selaku Teknisi Laboratorium Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
9. Seluruh Staf Pengajar di Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya.
10. Seluruh Staf Tata Usaha dan para karyawan di Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
11. Gidion T.S, Chanron, Edwin Surya Putra, Jimmy Lie, Hazel, Joel, Mahendra, Renhart, Deny, Ridhwan, Okki, Martin, Rikito, Eto, Cantona dan Rashif yang telah menemani, membantu dan mendukung menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Mira Ayu S.T., Patrick Willyam, S.T., Brenda Christa Octavia, S.T., Stephen Hendina, S.T., dan Michael, S.T., Sonya Giovani S.T., yang telah mendukung, memberi semangat, dan membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. Seluruh keluarga program studi Teknik Elektro Maranatha yang selalu mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis mengakui sepenuhnya bahwa pada laporan ini masih terdapat kekurangan baik dari segi teori maupun bahasa. Hal ini dikarenakan keterbatasan penulis baik dalam pengetahuan teoritis maupun pengalaman. Oleh karena itu, penulis dengan objektif akan menerima kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan nyata bagi kemajuan Teknik Elektro pada khususnya, dan bagi perkembangan dunia pendidikan.

Bandung, Agustus 2019

Penulis,

Jansen Limurty
1422017

